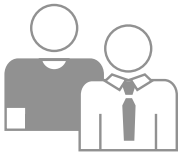
B|BRAUN
SHARING EXPERTISE

VenoPatch Patienten-information

Für die venenerhaltende Therapie der Varikosis

Volkskrankheit Venenleiden

Zu den großen Volkskrankheiten gehören unter anderem die Krampfadern. Nach der im Februar 2003 publizierten Bonner Venenstudie (1), die die Häufigkeit und Ausprägung von chronischen Venenerkrankungen untersucht hat, sind über 90 % der Bevölkerung von Venenleiden betroffen. Diese reichen von leichten Formen wie Besenreisern bis zu schweren Folgeschäden wie venösen Beingeschwüren.



Jeder 6. Mann und jede 5. Frau leiden an einer chronischen Veneninsuffizienz.

Bonner Venenstudie 2003

3.072

teilnehmende Testpersonen im Alter von 18 - 79 Jahren

davon weisen 59,1 % Veränderungen an den Beinvenen auf

davon klagen 31,3 % über geschwollene Beine und Krampfadern

Daraus folgt, dass nur 9,6 % der deutschen Bevölkerung gesunde Venen haben.

Was sind Krampfadern?

Entgegen der weit verbreiteten Meinung leitet sich der Begriff „Krampfadern" nicht vom „Krampf", sondern vom mittelhochdeutschen Begriff „krumpe Ader" (=krumme Ader) ab. Das Wort Varizen stammt wiederum vom lateinischen Begriff „varis=Knoten" ab. Krampfadern, auch Varizen genannt, sind krankhafte, permanente Erweiterungen größerer Venen mit Schlängelungen und Knotenbildungen.

Krampfadern an den Beinen sind mehr als nur ein kosmetisches Problem. Infolge der Verschlussunfähigkeit der Venenklappen versackt Blut in die Unterschenkel und kann dort Stauungssymptome, Thrombosen oder sogar „offene Beine" hervorrufen.

Sie gehören zu den häufigsten Erkrankungen der Industrieländer. Man unterscheidet Stammvarizen, Seitenastvarizen und Besenreiser. Letztere treten auch unabhängig von anderen Krampfadern auf und stellen dann eher ein kosmetisches als ein medizinisches Problem dar. Oft sind sie jedoch ein wichtiger Hinweis auf ein zugrunde liegendes, medizinisch relevantes Venenleiden und sollten daher ernst genommen werden.
Die unterschiedlichen Formen des Krampfaderleidens bedürfen in ihren jeweiligen Entwicklungsstadien individuell angemessener Therapieverfahren.

Beschwerden bei Krampfadern

Typische Beschwerden bei Krampfadern sind ein Schwere- und Spannungsgefühl im betroffenen Bein, Schwellungen im Knöchelbereich sowie ziehende und manchmal brennende Schmerzen über den Krampfadern. Diese Symptome verschlechtern sich üblicherweise im Laufe des Tages und sind am Abend am stärksten ausgeprägt.
Im Liegen gehen die Beschwerden zurück oder verschwinden ganz, da hierbei der Venenklappenfunktion keine annähernd so wichtige Bedeutung zukommt wie beim Sitzen, Stehen und Gehen. Allerdings können nächtliche Wadenkrämpfe eventuell ein Hinweis auf eine Venenschwäche sein. Meistens verschlechtert Wärme die Beschwerden, da sich die Venen erweitern und die Venenklappenfunktion dadurch zusätzlich abnimmt.

Volkskrankheit Venenleiden

Diagnosemöglichkeiten

Die Diagnose wird durch eine körperliche Untersuchung, eine Ultraschalluntersuchung (Duplex) und selten auch eine Kontrastmitteldarstellung (Phlebographie) gestellt.

Behandlung der Krampfadern

Die Therapie der Krampfadern zielt darauf ab, krankhaft veränderte Venen stillzulegen oder herauszuoperieren. Auf diese Weise werden die Wege entfernt, über die das Blut in das Bein zurücksacken kann. Die Stauung ist beseitigt.
Die Behandlung hat allerdings auch Nachteile: Es geht Venenmaterial verloren, das durchaus einmal lebensrettend sein könnte. Die oberflächlichen Venen können nämlich als Bypassmaterial dienen, auf das bei Gefäßverschlüssen am Herzen oder anderen Organen zurückgegriffen wird. Gerade bei gefährdeten Patienten (Diabetikern, Patienten mit Bluthochdruck, Rauchern) sollte daher, sofern möglich, die für Bypassoperationen benötigte oberflächliche Stammvene (Vena saphena magna) erhalten bleiben.

Mögliche Therapieformen

Anhand der Untersuchungsergebnisse entscheidet der Arzt, ob eine

- Kompressionstherapie
- Verödungstherapie
- Operation
  - Venenentfernung
  - Extraluminale Valvuloplastie (eVp)
- Kombination aus verschiedenen Methoden

erforderlich ist.

Kompressionstherapie

Die Kompression ist die Basis jeder Venenbehandlung. Krampfadern entstehen durch eine venöse Stauung in den Beinen. Diesem erhöhten Venendruck muss Druck von außen, also eine Kompression, entgegenwirken.

Ein gut passender Kompressionsstrumpf drückt die Venen bis zu einem gewissen Grad zusammen. Dadurch können sich die Venenklappen wieder schließen und der venöse Rückstrom funktioniert. Die Kompressionsbehandlung wird nach Verödung oder operativer Entfernung von Krampfadern verordnet.

Verödungstherapie

Die Verödungstherapie (Sklerosierung) ist vor allem für Besenreiser, retikuläre (netzartige) Varizen und reine Seitenastkrampfadern geeignet. Häufig kehren nach einer Behandlung von Stammkrampfadern mit der Verödungstechnik die Krampfadern zurück. Deshalb wird hier der operativen Maßnahme der Vorzug gegeben. Die Therapie wird von einem Phlebologen (bzw. Dermatologen) durchgeführt.

Die Krampfader wird mit einer Nadel angestochen. Anschließend wird das Bein hochgelagert und über die Nadel wird ein Verödungsmittel eingespritzt. Das Mittel löst eine Entzündung an der Innenseite der Gefäßwand aus und verklebt dadurch die Krampfader. Anschließend erfolgt eine Kompressionstherapie.

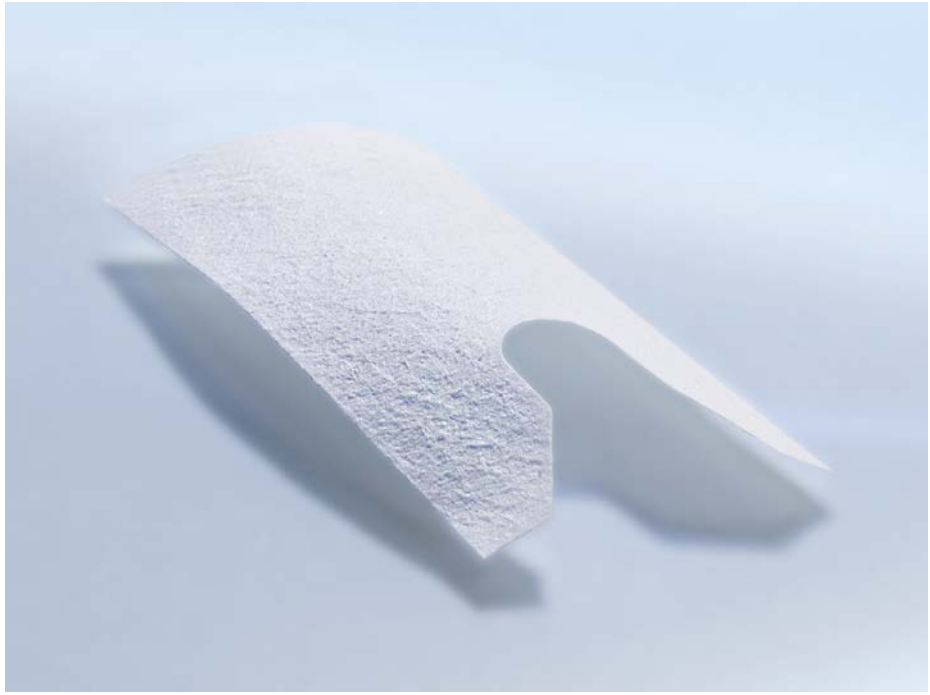
Operation

Bei der Operation unterscheidet man zwischen der „Reparatur", der extraluminale Valvuloplastie, und der Entfernung der erkrankten Vene.

Volkskrankheit Venenleiden

Extraluminale Valvuloplastie (eVp)

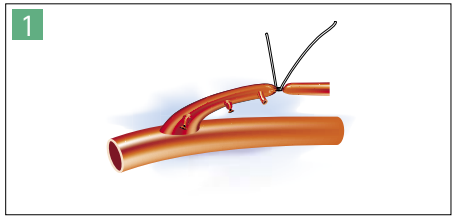
Defekte Venen müssen nicht immer entfernt werden. Der Arzt entscheidet anhand der Untersuchungsbefunde, ob die Vene noch „repariert" werden kann oder entfernt werden muss. Bei der „Reparatur" einer Vene, der sogenannten extraluminalen Valvuloplastie, erfolgt ein ca. 3 cm langer Schnitt in der Leiste. Dort treffen die geschädigte oberflächliche Vene und die tiefliegende Vene aufeinander. Durch eine zu starke Erweiterung der oberflächlichen Vene schließen die ersten Venenklappen nicht mehr. Die Vene wird an dieser Stelle freigelegt und erhält eine Ummantelung aus Kunststoff (B. Braun VenoPatch), die eine zu starke Ausdehnung der Vene verhindert. Dies macht die Klappen wieder verschlussfähig. Nach der Korrektur der Venenklappen an der Einmündungsstelle kann sich die Krampfader auch im weiteren Verlauf wieder normalisieren. Durch diese Stabilisierung werden die unterhalb der Mündungsklappe liegenden Venenklappen entlastet und bleiben funktionstüchtig.



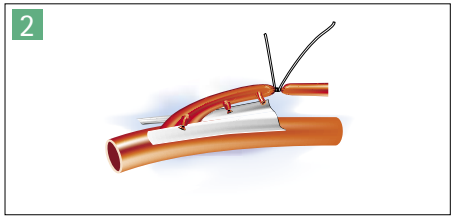
Vorteile der extraluminalen Valvuloplastie (2)

- Die Vene bleibt erhalten und kann, sofern erforderlich, für spätere medizinische Indikationen (z. B. koronare oder periphere Bypassoperation) verwendet werden.
- Der Erfolg nach der Operation ist optisch oder per Ultraschall sofort sicht- bzw. messbar.
- Die Dauer der venenerhaltende Operation beträgt ca. 20 bis 30 min.
- In der Rekonvaleszen entstehen geringere Schmerzen als nach einer Venenentfernung durch Stripping, Laser- oder Radiowellen-Therapie.
- Bei ausbleibendem Operationserfolg können zu jedem späteren Zeitpunkt alternative Therapieformen angewendet werden.

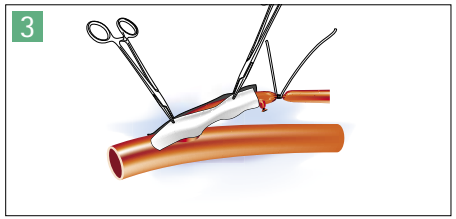
Operationstechnik der Venenreparatur



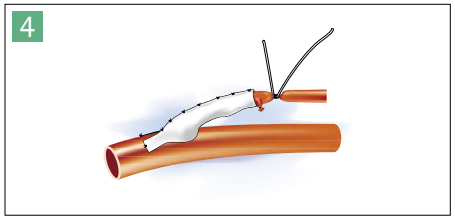
Distal der Indikatorvene wird die Vena saphena magna mit einem Vessel loop passager okkludiert.



VenoPatch unter der Vena saphena magna platzieren.



VenoPatch manschettenförmig um die Vena saphena magna–Mündung legen und unter Valsalva–Manövern sukzessive einengen.



VenoPatch mit Einzelknopfnähten fixieren. Indikatorvene ligieren und Vessel loop entfernen.

Volkskrankheit Venenleiden

Operationstechnik der Venenentfernung

Kann die erkrankte Vene nicht mehr instand gesetzt werden, so muss sie entfernt werden. Wie bei der Venenreparatur erfolgt zur Entfernung der Vene ein Schnitt im Bereich der Leiste oder der Kniekehle, abhängig davon, ob die große oder die kleine oberflächliche Vene betroffen ist.

Die defekte oberflächliche Vene wird von der gesunden tiefen Vene getrennt. Eine Sonde wird in die Vene eingeführt, vorgeschoben und durch die Haut ausgeleitet. Die defekte Vene wird mit der Sonde entfernt.

Andere Verfahren

Ferner stehen mit der Radiofrequenz- und Lasertherapie sowie mit dem Einsatz von Heißdampf Methoden zur Verfügung, mit denen Krampfadern behandelt werden können. Diese thermischen Verfahren führen durch den Einsatz von Hitze zu einer Schädigung der Venenwand. In Folge dessen entstehen sogenannte Umbauprozesse, welche einen Verschluss der Krampfader bewirken.
Diese Verfahren bieten Vor- aber auch Nachteile und sind nicht für die Behandlung jeder Art von Krampfader geeignet. Außerdem gilt es zu beachten, dass die Behandlungskosten nicht von jeder Krankenkasse ersetzt werden.

Welche Risiken birgt eine Operation?

Bei jeder Operation kann es zu einer Verletzung der umliegenden Gefäße und Nerven kommen. Sollte sich ein größerer Bluterguss entwickeln, muss dieser ggf. durch einen erneuten Eingriff entfernt werden.

Selten kann eine Entzündung im Wundbereich auftreten, sodass die Wunde wieder eröffnet werden muss. In sehr seltenen Fällen entsteht während der Operation eine Thrombose. Hierbei handelt es sich um ein Blutgerinnsel, das sich in der tiefen Beinvene bildet. Dieses Gerinnsel kann zu einer Lungenembolie und im schlimmsten Fall zu einem Herzstillstand führen.

In der Regel werden Sie nach der Operation für einige Stunden im Aufwachraum betreut, wo Blutdruck und Herzfrequenz überwacht werden und der Verband regelmäßig überprüft wird. Bereits am gleichen Tag dürfen Sie mithilfe des Pflegepersonals wieder aufstehen und einige Stunden nach der Narkose wieder normal essen und trinken.

Am folgenden Morgen wird der OP-Verband entfernt und Sie dürfen Ihre Kompressionsstrümpfe anziehen. Wenn Sie sich wohlfühlen, dürfen Sie nach dem Frühstück das Krankenhaus wieder verlassen.

Nachbehandlung

Am Folgetag sollten Sie Ihren weiterbehandelnden Phlebologen aufsuchen, der die Wunden kontrolliert. Nach acht Tagen können die Fäden gezogen werden und Ihr Phlebologe entscheidet, ob eine Verödungstherapie notwendig ist. In der Zeit nach der Operation sollten Sie viel laufen oder die Beine hochlegen, längeres Stehen und Sitzen sollte vermieden werden.

Am zweiten postoperativen Tag dürfen Sie bereits wieder duschen, sollten die Wunde jedoch anschließend gut trocknen. Baden, Sonnen und Saunieren sollten Sie einige Wochen vermeiden, um schönere Narben zu erzielen. Mit sportlichen Aktivitäten kann in der Regel nach etwa drei Wochen begonnen werden.

Notizen

Referenzen

(1) E. Rabe et al. Phlebologie. 2003;32:1-14.
(2) A. Mumme et al. Die extraluminale Valvuloplastie der Vena saphena magna. Gefäßchirurgie. 2014; doi: 10.1007/s00772-014-1353-7.

B. Braun Deutschland GmbH & Co. KG | Tel.: (0 56 61) 9147-70 00 | www.bbraun.de
Betriebsstätte: Berlin | Sieversufer 8 | 12359 Berlin

Hersteller nach MDD 93/42/EEC:
Aesculap AG | Am Aesculap-Platz | 78532 Tuttlingen | Deutschland

Technische Änderungen vorbehalten. Dieser Prospekt darf ausschließlich zur Information über unsere Erzeugnisse verwendet werden. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Nr. 4008145 Stand: 05/2023